

# EDUCATIE & DE ZEE



CW

*Wie denkt dat zee en kust slechts als een kanttekening in de lessen aan bod hoeven te komen, zit er goed naast! We helpen geïnteresseerde leerkrachten dan ook graag op weg met allerlei opdrachten, proefjes en nuttige informatie.*

## EEN MOBIEL STRANLABO VOOR IEDEREEN

*In het kader van de Week van de Zee 2013 werkte de provincie West-Vlaanderen een mobiel strandlabo uit. Het doel is om het onzichtbare strand- en zeeleven ter plaatse zichtbaar te maken. Het labje wordt in juli en augustus 2013 in o.a. Koksijde en Oostende uitgetest. Indien succesvol, en alles lijkt daarop te wijzen, zal de provincie ijveren om in 2014 voor elke gemeente een mobiel strandlabo ter beschikking te stellen. De voornaamste onderdelen van het mobiel strandlabo zijn een fietsbagagekar, een opvouwbare picknicktafel met vier plooiestoeltjes, twee microscopen en educatief materiaal zoals loeppotjes, planktonnetten, ... Met dit materiaal kunnen eenvoudige veldwerkopdrachtjes uitgevoerd worden op het strand, bij voorkeur bij laagwater. De begeleiders kunnen per fiets met het lab tot op de dijk rijden. Het karretje kan je met wat licht trek- en sleurwerk door het mulle zand op het nat strand krijgen. Daar wordt het lab opgezet. De opdrachtjes zijn te vatten in 5 thema's: zand, zout, plankton en het leven van de zeepok, microplastics en eutrofiëring.*

### ZAND

Onder sterke vergroting begrijp je beter waar de oorsprong van strandzand ligt. Zo ontdek je onder andere heel wat schelpfragmentjes. Levende schelpdieren worden dan weer zelden door de strandbezoeker gespot. We graven ze uit om ze te onderwerpen aan een leuk experiment (zie onder "plankton en..."). Op het strand gaan de deelnemers op zoek naar schelpen. Met behulp van een strandzoekkaart brengen we ze op naam. Om de gevolgen van de verzuring van de oceanen uit te leggen gaan we het dunste schelpje dat we op het strand vinden, in een potje met azijn onderdompelen. De belletjes die ontstaan, verraden dat de schelp langzaam maar zeker oplost!



Het mobiel strandlabo in actie (CW)

### ZOUT

Als je naar de zee tuurt, zie je niet dat er zout in zit. Je proeft het natuurlijk wel als je een slok binnenkrijgt. Maar onze "proef" zit anders in elkaar: je neemt 3 aardappelen en legt 1 in zoet water, 1 in zeewater en 1 in zeewater met een flinke scheut zout erbij. Als de aardappel gaat drijven, dan zit er voldoende zout in het water om vis te pekelen. Zo kunnen we uitleggen dat er in de Noordzee ongeveer 30g zout per liter zeewater zit, maar in de Dode Zee, waar mensen van zelf bovendrijven er 10x zoveel zout is opgelost.

### PLANKTON EN HET LEVEN VAN DE ZEEPOK

Plankton, meestal onzichtbaar voor het menselijk oog, is superbelangrijk voor de wereldzeeën en voor onze planeet. Met twee fijnmazige netjes, te monteren op telescopische stokken, gaan we op planktonjacht. De vangst bestuderen we onder de microscopen die op LED verlichting en herlaadbare batterijen werken. Zeepokken kan je uit hun kot lokken door opgeloste visbouillon toe te voegen in een aquarium. Van deze schaaldieren, waarvan men tot in 1830 dacht dat het weekdieren waren, zijn de poten omgevormd tot grijpparmen die zwevend organisch materiaal uit het zeewater verzamelen. Verbazend hoe snel ze reageren op een beetje visbouillon, iets wat

niet kan gezegd worden van onze levende tweekleppige. Om hun sifo's tevoorschijn te zien komen, moet je meer geduld hebben. Kinderen krijgen allerlei vragen voorgeschoteld over de zeepok om zo tot een identiteitskaart te komen.

### MICROPLASTICS

Een eenvoudige proef met zand, zout en een metalen emmer toont ons dat er ook minder fraaie dingen te vinden zijn aan zee, zoals microplastics. Vul de emmer met één derde zand, zet het zand goed onder water, en maak er een soort Dode Zee van door een halve kilo zout toe te voegen. Het mengsel goed roeren en een uurtje laten staan. En wat merk je? De microplastics komen bovendrijven. Na passage door een aantal fijnmazige zeefjes kun je de microplastics onder de microscoop "bewonderen".

### EUTROFIËRING

De laatste proef is bedoeld om duidelijk te maken dat ieder van ons een invloed heeft op de waterkwaliteit van de Noordzee, ook als je in het binnenland woont. Via rivieren spoelen immers heel wat nitraten naar zee. Deze voedingsstoffen zijn daar mee verantwoordelijk voor de soms buitensporige algenbloei in het zomerhalfjaar. We gaan dan ook zeewater testen op haar nitraatgehalte en het vergelijken met een sterk vervuild staal zeewater (gemaakt m.b.v. chemische meststoffen uit de tuin). Zo ondervind je aan de lijve wat bemesting finaal met de zee doet. De zee die we allemaal graag zien (en nodig hebben) en waar er zoveel te zien valt.

### HET MOBIEL STRANLABO

Te Koksijde: maandag 8 juli, dinsdag 9 juli, woensdag 10 juli en vrijdag 12 juli telkens van 14u00 tot 16u00.

Claude Willaert  
Steunpunt Natuur- en Milieu Educatie Kust  
weekvandezee@west-vlaanderen.be  
www.weekvandezee.be